

## 第二章 多元线性回归

### 内容提要

□ 古典线性回归模型 2.1



多元线性回归是金融计量学中最常用的计量模型之一，本章第一节将介绍古典线性回归模型 ( Classical Linear Regression Model, CLRM ) 的假设条件以及估计此模型的普通最小二乘法 ( Ordinary Least Squares, OLS )；第二节推导古典假设下最小二乘估计量的有限样本性质 ( 或称为小样本性质 )；第三节介绍古典线性回归模型的假设检验问题；在第四节中，我们放松古典假设并建立最小二乘估计量的大样本性质和大样本统计推断理论；第五节讨论最小二乘估计量标准误 ( standard error ) 的估计问题；第六节介绍几种与线性回归相关的机器学习模型。想深入了解本章内容可以进一步参考 [2] 和 [4]。

### 2.1 古典线性回归模型

定义 2.1. 古典线性回归模型 ( Classical Linear Regression Model, CLRM )

